社区居民健康程度评估表的汉化与信效度检验

李航[1]，刘素珍[2*]，倪云霞[3]

基金项目：四川大学华西护理学科发展专项基金项目"社区老年慢性病患者居家护理服务模式的构建"（项目编号：HXHL19018）

1. 610041 四川省成都市，四川大学华西医院泌尿外科/泌尿外科研究所四川大学华西护理学院
2.610041 四川省成都市，四川大学华西医院
3. 610041 四川省成都市，四川大学华西医院心内科四川大学华西护理学院
*通讯作者：刘素珍，教授，硕士生导师；E-mail：yly90777@163.com

【摘要】**背景**在国家大力推进针对高龄、慢病和失能患者开展居家医疗服务的背景下，采用适应居家环境的患者健康状况程度和医疗护理服务需求程度的专业评估工具是精准对接患者居家医疗护理需求的重要依据。**目的**汉化社区居民健康程度评估表，并在社区老年慢病患者人群中检验其信效度。**方法**遵循 Brislin 模型的翻译、回译、文化调适过程，形成中文版社区居民健康程度评估表，应用该量表评估 244 名社区老年慢性病患者的健康状况并判定其居家医疗护理需求程度，从而评价该量表的信度和效度，验证其实用性。**结果**专家咨询结果显示，中文版社区居民健康程度评估表（CHIRS）的S-CVI/ave为0.98，I-CVI在0.71-1.00之间；总体Cronbach'α系数为0.884，四个维度Cronbach'α系数范围在 0.593-0.787 之间，预测效度结果显示社区居民健康程度评估表评级结果分别与患者自评健康状况、自评居家医疗护理服务需求程度的 Spearman 相关系数为-0.611（P<0.001）和 0.584（P<0.001)。**结论**中文版社区居民健康程度评估表具有较好的信效度和参考价值，对优化社区居民健康程度评估表和指导构建本土化社区老年慢病患者健康状况及居家医疗护理服务需求程度评估工具有重要意义。

【关键词】老年人；健康程度；居家护理；量表汉化；信度；效度
【中图分类号】R197.1

Sinicizationof community health intensity rating scale and testing the reliability and validity

LI Hang[1], LIU Suzhen[2]，NI Yunxia[3]
1.Department of Urology, West China Hospital, Sichuan University/ Institute of Urology West China School of Nursing, Sichuan University, Chengdu 610041, China.
2.West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China.
3. Department of Cardiology, West China Hospital, Sichuan UniversityWest China School of Nursing,Sichuan University, Chengdu 610041, China.
**Corresponding author: LIU Suzhen, P rofessor, Master supervisor; E-mail: yly90777@163.com*

Abstract Background In the context of the conducting home health care services for the elderly, the chronically ill and the disabled, it is an important basis for accurately meeting patients'health care needs at home to use professional assessment tools to assess patients' health status and health care needs.ObjectSinicized the community health intensity rating scale and examinedit's reliability and validity .Methods Following the translation, back translation and cultural adaptation process of Brislin model, the Chinese version of CHIRS was developed. 244 elderly chronic diseases patients in community were evaluated for their health status and home health care needs, so as to evaluate the reliability and validity of the scale and verify its practicability. Results The results of expert consultation showed that the S-CVI/ave of Chinese version CHIRS was 0.98, and the I-CVI was between 0.71-1.00. The overall Cronbach 'α coefficient was 0.884, and the Cronbach' α coefficients of the four dimensions ranged from 0.593-0.787. The prediction validity was measured by the correlation between CHIRS level and patients' self-rated health status and home health care service needs,and the correlation coefficients were -0.611 (P<0.001) and 0.584 (P< 0.001),respectively. Conclusion The Chinese version of CHIRS has good reliability, validity and reference significance, which was of great significance for optimizing CHIRS and guiding the construction of local assessment tools for health status and home health care service needs of community elderly chronic patients .

居家医疗护理服务作为老年慢性病患者获取医疗服务的刚需，其发展受到了社会和政府的高度关注[1]。但因该服务目前仍尚处探索阶段，面临着老年慢性病失能患者日益增长的多样化需求和服务体系不完善、制度不健全、开展不充分的矛盾[2]。"以需求为导向"是精准对接患者医疗护理服务需求同时实现有限资源合理配置的重要保障。国外部分发达国家自上世纪 80 年代起就依据社区居民的功能状态、医疗护理活动需求、家庭环境及心理社会支持等多角度识别和挖掘患者现存或潜在的健康问题，形成医疗护理需求测评工具，进而判定其需求，用于指导社区卫生服务中心及居家护理服务机构对患者进行分级/分类管理，提供与患者需求相匹配的医疗护理服务。常见的工具包括

International Resident Assessment Instrument Home Care（InterRAI HC）[3]、Community Client Need Classification System（CCNCS）[4]及 Community Health Intensity Rating Scale（CHIRS）[5]等，其中 InterRAI HC 和 CCNCS 已有中文版，但由于前者不能分级，后者指标客观性不足影响了其在国内社区中的推广应用。我国目前基层卫生相关评估工具如《老年人能力评估标准表（试行）》、《青岛长期照护需求等级评估表》等多只关注患者功能状态，且主要用于其生活照护需求程度的判定，对居家医疗护理需求程度关注不够。因此，为全面、有效的评估我国社区居民尤其是国家重点关注的高龄、慢病和失能患者的健康状况，并判定其居家医疗护理需求程度，本研究旨在汉化美国学者研发的CHIRS，并评价其在社区老年慢性病患者中的信效度，为我国研发相关工具提供借鉴。

1　CHIRS 的汉化

1.1CHIRS　该量表是 1989 年由美国学者 Donna Ambler Peters 等在奥马哈系统（Omaha System）问题分类子系统的评估框架基础上研发的，用于护理人员从专业角度评估社区居民的健康状况，并据此进一步判定其医疗护理需求程度的评估工具。该量表包括环境领域（经济状况、物理环境）、心理社会领域（社区网络、家庭系统、情绪心理反应、个人成长与发育）、生理领域（感知功能、呼吸循环、神经肌肉与骨骼、生殖功能、消化与排泄、结构完整性）和健康相关行为领域（营养、个人习惯、健康管理），共 15 个维度 83 个指标 879 个附属指标内容。各附属指标赋值 1-4 分，维度得分为该维度下附属指标最高分，量表总分为各维度得分之和，总分越高即社区居民的健康状况越差，对居家医疗护理服务的需求程度越高，其需求等级划分为低度需求（0-15 分）、中度需求（16-30 分）、重度需求（31-45 分）和极度需求（46-60 分）[5-7]。该量表作为人群普适的量表，在国外用于了婴幼儿、老年患者及艾滋病患者等社区人群健康水平和医疗护理服务需求的评估，也被推广至学校用于判定学生对学校卫生服务需求程度[8]。CHIRS 原量表由研究者经邮件联系原作者并与其签订授权使用同意书后获得。

1.2　量表的汉化遵循 Brislin 翻译模式[9]，CHIRS 原量表经课题组的 3 位具有双语背景的医务人员分别独立进行直译，形成的 3 个量表在 3 人的共同探讨下整合成 CHIRS 中文版 1。将中文版 1 交由对原量表不知情的医学专业英语专家进行回译并形成英文量表 1，回译后组织翻译者与回译者就英文量表 1 和原量表的条目内容进行逐一对比，并对存在较大异议处的内容进行商讨，标注出未达成一致的部分并以邮件形式联系原作者咨询异议处的真实含义，形成 CHIRS 中文版 2。量表汉化流程见图 1。

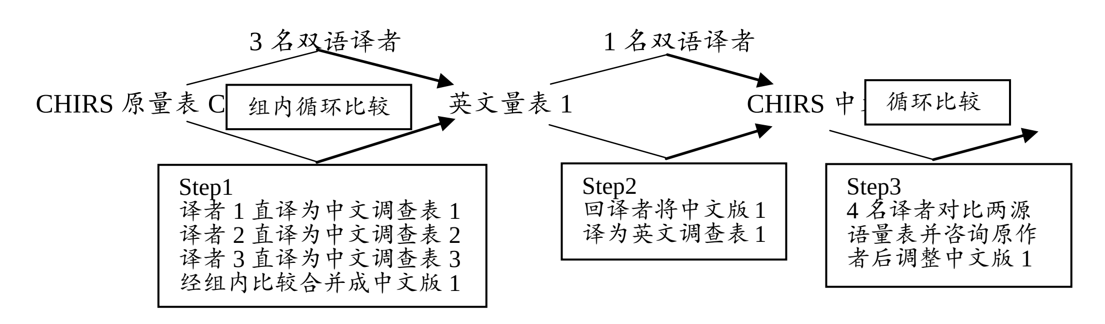


图 1CHIRS 汉化流程

Figure 1 The CHIRSsinicization process

1.3 专家咨询遴选专家，邀请 7 位年龄在 30-60 岁间，工作年限均在 10 年以上且均具有居家医疗护理服务经验的基层卫生相关专业专家。其中，硕士研究生 1 位，其余均为本科学历；高级职称 6 位，中级 1 位；社区护理专业 2 位，全科医学专业专家 5 位。以电子邮件形式开展专家咨询，由专家结合其专业领域知识和社区卫生服务发展背景对量表内容的重要性、全面性及语言陈述的合理性等作出评价。经咨询，专家对量表及其汉化的认可度较高，专家意见较为集中，结合意见修改形成中文版 3。

1.4 预调查预调查前，邀请 2 名社区护士采用中文版量表对 2 名社区老年慢病患者进行试评估，2 名护士评估后反馈，量表指标全面，术语表达标准，具有可操作性。预调查依托成都市某社区卫生服务机构开展，采用方便抽样的方法选取该机构家庭医生管理的 35 例社区老年慢性病患者，患者纳入标准为：①年龄≥65 岁；②调查期间在社区居家生活 6 个月以上的常住居民；③社区家庭医生签约信息化管理平台注册在档的慢病居民；④电话联系时表明需要人照顾或存在活动困难者；⑤患者或其家属（如果患者沟通有问题）愿意配合本次调查并签订知情同意书者。排除标准为：接受社区日间照护机构服务的老年患者。评价量表在实际运用中的合理性。预调查结果显示量表具有较好的操作性，最终确定中文版社区居民健康程度评估表（中文版 CHIRS）。

2　对象与方法

2.1　研究对象采取方便抽样的方法抽取成都市某社区卫生服务中心（站）管理的 244 名老年患者作为研究对象进行入户调查，纳入排除标准同预调查。本研究通过四川大学华西医院生物医学伦理委员会审批（审批号：2020-165）。

2.2 研究工具包括一般资料和中文版 CHIRS。其中一般资料是由研究者在阅读文献基础上自行设计，包括研究对象的年龄、性别、民族、婚姻状况、文化程度、个人收入 6 个人口学资料条目，以及 SF-12 健康调查量表中的自评健康状况和文献中提炼的自评居家医疗护理服务需求 2 个自评条目，自评条目采用李克特五级评分法，自评健康状况分为很差、差、一般、好及很好；居家医疗护理服务需求分为非常不需要、不需要、不确定、需要及非常需要，依次赋值 1-5 分。

2.3 资料收集为避免资料收集偏倚，本研究所有资料收集由作为护士的研究者本人完成。资料收集前，研究者先与机构负责人沟通，获其充分知情同意后，逐一与机构的家庭医生团队进行洽谈，介绍本研究的目的与方法，并请其在家庭医生签约信息化管理平台中按纳排标准初筛研究对象，形成名单。研究者根据名单逐一电话联系研究对象并向其说明本次研究目的和方法，征得研究对象及其家属同意后约定时间入户，同时根据签约管理系统信息填写部分一般资料和量表中部分指标如肝功、肾功情况。然后，研究者携带访视包登门，与患者或其家属签订知情同意书，采用观察、访谈、听诊、触诊等健康评估方法，采集并由研究者现场填写资料，对于不清楚或有疑问的地方，与患者或其家属反复核实后填写。受不同患者实际健康状态影响，每次调查时间在 50-75min 不等。结束调查后，及时向患者所属的家庭医生团队成员汇报其健康状况。在完成一个家庭医生团队签约服务患者的筛选和调查后，再进行下一个团队患者筛选。

2.4 资料录入和分析采用 SPSS26.0 进行数据的录入和统计分析，并测评中文版 CHIRS 的信度和效度。计数资料采用率、构成比进行统计描述；采用 Cronbach'α 系数描述量表信度；内容效度从专家评估结果中得出；采用患者自评健康状况和自评居家医疗护理服务需求与中文版社区居民健康强度评估表评估结果之间的 Spearman 相关性分析评价量表的预测效度。

3 结果本研究在 2021 年 3-6 月间完成 244 例患者的入户问卷调查，问卷有效率 100%。

3.1 量表修订结果结合专家意见、我国语言文化背景及预调查结果，修订量表的相应指标及条目内容，具体修订内容见表 1。

表 1　中文版 CHIRS 修订情况

Table 1 The revision of the Chinese version of CHIRS

维度与条目	修订前	修订后
环境领域		
1.4 Able to manage finances	1.4 能管理资金	1.4 管理资产的能力
2.1 中 Senior housing; boarding home;	2.1 老人住宅；寄宿家庭；	2.1 合并至养老院/敬老院；
Temporary housing; mobile home;	临时住宅；移动式住宅；	临时/简易住房（板房）；
subsidized public housing	有补贴的公共住宅	公租住房(政府补贴)
2.2 Structural barrier/safety concern；	2.2 结构性障碍/安全担忧；	2.2 室内生活设施问题/安全担忧；
inadequate roof/windows	不合适的屋檐和窗户	层高低/窗户小
心理社会领域		
3.1 中 new to area;	刚到本地	新入住本社区
doesn't keep appointments	未遵循约定	未持续利用服务
3.4 中 dial 911;	拨打 911；	拨打 120/110/119；
lifeline	求生热线	其他呼救/逃生方式(电话/避险路线/逃生工具)
5.4 中 limited recall of long past events	回忆以前事件受限	远期记忆减退
生理领域		
8.7 中 limited:compromises performance of ADLs	受限：影响日常生活活动	日常生活活动受影响
10.2 Pregnant	10.2 怀孕	鉴于该量表用于老年人群，根据专
10.3 Postpartum	10.3 产后	家建议暂删除 10.1-10.4 的生殖功
10.4 Menses	10.4 月经	能，保留性功能/活动指标
健康相关行为领域		
13 Nutrition support system status;	13 营养支持系统；	13 营养支持系统状态；
problems w/system;	系统问题；	营养支持存在问题；
new	新置管	营养支持初期

3.2 老年慢性病患者的一般资料　　244 名社区老年慢性病患者年龄在 65-101 岁之间，平均为 84.07±6.97 岁，其中汉族占 99.2%（242 人），女性为 143 人（58.6%），详见表 2。

表 2　社区老年慢性病患者的一般资料情况（N=244）

Table 2 The general information of elderly patients with chronic diseases in community (N=244)

项目		人数（%）	项目		人数（%）
年龄	65-74	19(7.8)	自评居家医疗护理服务需求	不需要	97(39.8)
	75-89	172(70.5)		不确定	3(1.2)
	≥90	53(21.7)		需要	109(44.7)
性别	男	101(41.4)		非常需要	35(14.3)
	女	143(58.6)	自评健康状况	很差	32(13.1)
民族	汉族	242(99.2)		差	94(38.5)
	少数民族	2(0.8)		一般	88(36.1）
婚姻状况	已婚	169(69.3)		好	29(11.9)
	离婚/丧偶	75(30.7)		很好	1(0.4)
学历	初中及以下	96(39.3)	罹患慢性病的种数	1 种	20(8.2)
	高中/中专	88(36.1)		2-3 种	139(57.0)
	本科/大专及以上	60(24.6)		≥4 种	85(34.8)

3.3 中文版 CHIRS 评估结果　　244 名社区老年慢病患者社区健康程度评估得分在 16-46 分之间，平均为 31.35±6.22 分，各领域和维度得分见表 3。根据 CHIRS 评分标准，本组患者中无低度需求者，中度、高度和极度需求的患者分别占 116 人（47.6%）、126 人（51.6%）和 2 人（0.8%）。

表 3 中文版 CHIRS 各领域及维度得分（N=244）

Table 3The scores of each domain and dimension of CHIRS in Chinese version (N=244)

领域（x̄±s）	维度	维度得分x̄±s/M(Q)
环境(4.34±1.44)	经济	2.00(1.00)
	物理环境	2.42±0.78
生理社会(9.04±2.75)	社区网络	2.00 (1.00)
	家庭系统	2.45±1.05
	情绪心理反应	2.22±0.99
	个人成长与发育	3.00(1.00)
生理(11.57±2.58)	感知功能	2.54±0.87
	呼吸循环	2.82±0.63
	神经肌肉骨骼功能	2.30±1.22
	生殖功能	0.00(0.00)
	消化排泄	2.56±0.59
	结构完整性	1.00(2.00)
健康相关行为(6.39±1.53)	营养	2.39±1.04
	个人习惯	1.24±0.54
	健康管理	2.76±0.63

3.4　中文版 CHIRS 信效度检验

3.4.1 信度社区居民健康程度评估表在 244 名老年慢病患者人群中测试的 Cronbach’α 为 0.884，四个维度 Cronbach’α 系数分别为 0.593、0.787、0.727 和 0.687。

3.4.2 效度采用专家咨询评定社区居民健康程度评估表内容效度。结果显示，量表 S-CVI/ave 为 0.98，I-CVI 在 0.71-1.00 之间。spearman 相关性分析显示，社区居民健康程度评估表评级结果与患者自评健康状况和自评居家医疗护理服务需求的相关系数 r 分别为-0.611（P<0.001），0.584（P<0.001）。

4 讨论

4.1 量表的汉化　　为适应我国国情和文化背景，量表在汉化过程中对指标的本土化进行了反复考量，如回译阶段，原量表中指标“7.4 Loss of balance/vertigo”下附属指标“safety factor”，译为“安全因素”，但与回译者进行对比过程中，

发现其在前后内容背景下难以理解，经咨询原作者后，改为“引发其他安全问题”。专家咨询阶段，专家对量表翻译的部分指标提出了建议，如原量表中的“boarding home”，中文译为“寄宿家庭”，但该名词在国内释义为为留学生提供住宿有偿服务的家庭。在国内，最常见的老人寄养形式即为养老院，因此本研究将其与“senior housing”（老人住房）概括为养老院/敬老院。

4.1 中文版 CHIRS 具有较好的信效度信度是反映测量工具一致性、稳定性和可靠性的指标，一般采用内部一致性来检验和判定。本研究中，中文版 CHIRS 在社区老年慢性病患者人群中的 Cronbach’α 为 0.884，符合量表该系数至少为 0.8 的要求。也高于原作者报道的总体 Cronbach’α 的 0.78[5]和土耳其语版的 0.525[8]；本研究四个维度 Cronbach’α 系数波动在 0.593-0.787 间，高于土耳其版各维度 0.404-0.503 的范围值[8]。由于本研究聚焦的是 65 岁及以上的慢病人群，患病类型和数量存在趋向性，患者疾病表现也有相似性，因此内部一致性相对以往报告较高。也说明中文版量表在老年慢性病人群中总体信度良好。

效度是反映测量工具准确性、真实性的指标。包括内容效度和效标关联效度等。内容效度反映的是条目的代表性，CVI 是测量内容效度的重要指标，本研究通过专家咨询获得的 S-CVI/ave 为 0.98，提示整体内容效度良好，而对于条目 I-CVI 为 0.71 的“管理财产的能力”，本研究没有剔除的原因在于从专业角度考虑到该条目能反映患者财务管理能力。CHIRS 生理领域中指标多为疾病症状和体征，本研究聚焦的是 65 岁及以上的慢病人群，这些指标内容能较好地反映患者患病情况。预测效度采用 Spearman 相关系数作为反映指标，结果显示，中文版 CHIRS 和患者自评健康状况呈负相关（$P<0.001$），与其自评居家医疗护理服务需求呈正相关（$P<0.001$）。提示老年患者健康状况越好，居家医疗护理服务需求程度越低，而患者自评需求越高，专业人员评估的需求程度也相对较高。

4.2 引进 CHIRS 的意义探讨

本次调查结果显示老年患者有中、高度和极度不同程度的居家医疗护理服务需求，与 Hays 等对 208 名老年人的评估结果基本一致[10]，提示该量表在国内外老年人群中具有普适性。开展居家医疗护理服务是患者诉求和国家政策支持的共同导向[1]，对满足患者医疗护理服务需求及社会应对养老问题均有重大意义。但患者众多且差异化的服务需求内容与服务供给之间的不对等、不平衡是当前服务提供主体面临的重大挑战[11, 12]。患者人群分级管理作为慢性疾病重要的管理模式，在疾病诊疗、干预和风险评估等方面都有其特有的模型和流程对患者进行精细化分层管理，不仅指导了个性化医疗干预的实施，还提升了临床医疗工作开展的效率，有效地促进了医疗护理资源的整合协调[13]。为此，有学者指出要基于患者的健康状况和需求划分护理服务层级，并与对应其匹配的服务内容和服务时间，以促进标准化居家护理服务项目构建[14]，不仅有利于实现患者需求的精准对接，更有益于患者人群的高效管理。而社区居民健康程度评估表立足于专业角度进行健康状况和服务需求的评估和程度划分，将患者人群进行了合理地分类分级，契合“按需分配”标准化建设中的基础要求，有利于催生与慢性病分级管理同质化的效果。

本次评估结果显示老年慢性病患者主要的健康问题或需求突出表现在呼吸循环功能、健康管理和消化排泄功能等方面。Hays 等报告的需求表现程度从高到低依次是健康管理、神经肌肉骨骼功能和呼吸循环功能[10]。土耳其患者最突出的则依次是物理环境、情绪心理反应和健康管理[8]。提示该工具能够鉴别不同患者健康问题和需求表现，有助于协助护理人员精准把握患者健康问题所在、明确护理诊断和任务，为护理人员制定个性化的医疗护理方案提供重要依据，有利于实现医疗护理服务资源有的放矢。社区居民健康程度评估表基于奥马哈系统理论从四大领域系统全面地评估社区患者的健康状况，是护理人员基于专业角度来识别和挖掘患者现存或潜在的健康问题，弥补了仅从患者主观视角了解服务需求程度的不足，有利于护理人员的医疗护理综合决策。同时通过潜在健康问题的挖掘和识别，有助于推进三级预防工作的开展，具有较强临床实用意义。

尽管量表仍存在部分不足，如环境领域中“室内设施”和“卫生/清洁”中的个别指标相互归属，且量表涵盖内容较广泛，缺乏具体解释和细化，建议今后引用该量表时增加量表评判标准，以提高工具可操作性。在实际应用中，研究者发现该量表不仅是医疗决策的辅助工具，还是促进护患关系良好发展的催化剂，不少患者表示在评估过程中因多样化的检查和详细的问诊、健康知识普及等，感受到了来自护理人员的对其健康状态的深切关怀，对医疗服务机构及护理人员表达了感激之情，而这也是引入该量表的意义所在。

5 小结

综上，本研究引进了社区居民健康程度评估表，并运用该量表评估了老年慢性病患者的健康水平和居家医疗护理服务需求程度，发现其具有良好的信效度，为构建预测居家医疗护理服务需求和医疗护理服务资源分配工具提供了重要参考依据。但本研究尚存在一定局限性：1）仅在一个辖区开展，样本量不大，且研究人群仅选取了社区老年慢性病人群，建议今后相关研究进一步扩大研究人群，提升工具的普适性；2）本研究受原量表设置方式的局限，未采用探索性因子分析和验证性因子分析对量表进行结构效度评价，降低了量表质量评价方法学力度。3）仅以专家咨询作为文化调适的方案，可能存在专业人员汉化偏倚[15]，建议今后引用国外量表前，适当采用质性访谈方法，补充或替换成与国外量表内容对应的本地化要素，以提高量表对测量人群的敏感度和可行性，提高工具测量属性和

结果的契合度。

作者贡献：刘素珍制定研究计划；李航负责资料收集、整理与分析，起草与修订研究论文；倪云霞参与量表汉化，负责英文修订；李航、刘素珍负责最终版本修订，对论文整体负责。

致谢：衷心感谢 Donna Ambler Peters 教授授权本课题组汉化 CHIRS。

参考文献：

1. 姬小童，王国军. 发展社区居家型长期护理的必要性研究 [J]. 卫生经济研究，2019，36(7)：56-57,62. JI XT, WANG G J. Study on the necessity of developing community home-based long-term care [J] Health economics research, 2019, 36 (7): 56-57,62
2. 郝晓宁，薄涛，郑研辉，等. 居家医疗护理服务现状及发展路径分析 [J]. 卫生经济研究，2020，37(2)：7-9. HAO XN, BO T, ZHENG YH, et al Analysis on the current situation and development path of home medical care service [J] Health economics research, 2020, 37 (2): 7-9
3. 田家利，刘宇，张素，等. 家庭护理评估量表的汉化和信效度检验 [J]. 中华护理杂志，2019，54(2)：199-205. DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2019.02.007. TIAN JL, LIU Y, ZHANG S, et al Chinese translation and reliability and validity test of family nursing evaluation scale [J] Chinese Journal of nursing, 2019, 54 (2): 199-205. DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2019.02.007.
4. 冯荣芳，王宇，王鹏，等. 社区人群需求分级系统的汉化及信效度检验 [J]. 中国全科医学，2020，23(34)：4326-4331. DOI:10.12114/j.issn.1007-9572.2019.00.769. FENG RF, WANG Y, WANG P, et al Sinicization and reliability and validity test of community population demand grading system [J] Chinese general medicine, 2020, 23 (34): 4326-4331. DOI:10.12114/j.issn.1007-9572.2019.00.769.
5. Peters D A. Development of a community health intensity rating scale. [J]. Nurs Res, 1988, 37(4): 202-207.
6. Peters D A, Hays. B J. Measuring the essence of nursing: a guide for future practice [J]. J Prof Nurs, 1995, 11(6): 358-363.
7. Hays. B J. Nursing care requirements and resource consumption in home health care [J]. Nurs Res, 1992, 41(3): 138-143.
8. Celebioğlu A, AltugOzsoy S, Peters D. Study of the reliability and validity of the Community Health Intensity Rating Scale (CHIRS) in the Turkish community. [J]. Public Health Nurs, 2007, 24(3): 283-292.
9. 王晓娇，夏海鸥. 基于 Brislin 经典回译模型的新型翻译模型的构建及应用 [J]. 护理学杂志，2016，31(7)：61-63. DOI:10.3870/j.issn.1001-4152.2016.07.061. WANG X J, XIA HO, Construction and application of a new translation model based on Brislin's classical back translation mode. 2016, 31(7): 61-63. DOI:10.3870/j.issn.1001-4152.2016.07.061.
10. Hays B J, Willborn E H, Lopez P. Measuring the need for nursing care in older adults living at home. Public Health Nurs [J]. Lopez P, 1997, 14(1): 37-41.
11. 代莉莉，段艳芹，张梅，等. 社区老年人居家护理服务需求结构性研究 [J]. 中国全科医学，2021，24(25)：3238-3243. DOI:10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.226.DAI LL, DUAN YQ, ZHANG M, et al Research on the structure of home care service demand of the elderly in the community [J] Chinese general medicine, 2021, 24 (25): 3238-3243. DOI:10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.226.
12. 刘志，薄涛，郝晓宁，等. 基于缺口分析的北京市老年居家医疗护理服务研究 [J]. 卫生经济研究，2020，37(2)：13-15. LIU Z, BO T, HAO XN, et al Research on home medical care service for the elderly in Beijing based on gap analysis [J] Health economics research, 2020, 37 (2): 13-15.
13. 杨小玲，袁丽. 糖尿病分级管理的研究进展 [J]. 中国实用护理杂志，2019，35(17)：1357-1361. DOI:10.3760/cma.j.issn.1672-7088.2019.17.017. YANG XL, YUAN L Research progress of graded management of diabetes [J] Chinese Journal of practical nursing, 2019, 35 (17): 1357-1361. DOI:10.3760/cma.j.issn.1672-7088.2019.17.017.
14. 黄懿炘，刘美兰，彭献莹，等. 长期护理保险制度下居家护理服务的研究进展 [J]. 护理学杂志，2021，36(11)：102-105. DOI:10.3870/j.issn.1001-4152.2021.11.102.HUANG YX, LIU ML, PENG XY, et al Research progress of home care service under long-term care insurance system [J] Journal of nursing, 2021, 36 (11): 102-105. DOI:10.3870/j.issn.1001-4152.2021.11.102.
15. 赵丹，杨艳，杨林宁. 认知性访谈在 PROMIS 慢性病管理自我效能感量表汉化中的应用 [J]. 护士进修杂志，2021，36

(11): 967-972. DOI:10.16821/j.cnki.hsjx.2021.11.002. ZHAO D, YANG Y, YANG LN. Application of cognitive interview in the Sinicization of promis chronic disease management self efficacy scale [J] Journal of nursing education, 2021, 36 (11): 967-972. DOI:10.16821/j.cnki.hsjx.2021.11.002.